

BAB 3

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Praktik kerja magang yang dilakukan di The Jakarta Post, Bapak Adri Putranto ditugaskan menjadi *supervisor* untuk membimbing penulis selama masa praktek kerja magang. Pak Adri Putranto berperan dalam mengawasi proses pelaksanaan kerja magang dan memberikan saran serta bantuan Ketika menghadapi kendala. Kemudian dalam pengerjaan proyek akhir, penulis ditugaskan sebagai IT developer.

Pengerjaan proyek ini dibantu oleh beberapa anggota lain yang terlibat dalam pengerjaan proyek ini antara lain Pak Akbar, Calvin Andersen sebagai *front end developer*, Pak Rico dan Pak Mustofa sebagai *back end developer*. Koordinasi antar anggota dilakukan menggunakan aplikasi WhatsApp, Google Meeting untuk melakukan komunikasi antar anggota tim, mengingat pekerjaan dilakukan secara remote.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Tugas yang dilakukan selama praktek kerja magang yaitu membuat fitur kamus dengan menggunakan *framework* Laravel. Penulis diberikan tanggung jawab untuk menyelesaikan fitur kamus ini dan memastikan fungsi yang ada di dalam fitur kamus berjalan dengan baik sesuai *requirement* yang diberikan. Penulis juga membuat fungsi yang diperlukan disertai dengan *test case* untuk memastikan fungsi tersebut bekerja dengan baik. Tugas ini dijadikan sebagai proyek utama karena penulis mengerjakan

proyek tersebut dari pembuatan UI sampai tahap penyelesaian *development*. Selain melakukan pekerjaan sesuai dengan pembagian tugas, penulis juga membantu dalam mengerjakan tampilan *sliding* untuk *e-paper* The Jakarta Post dan membantu membuat *website* webinar untuk The Jakarta Post.

3.3 Uraian Pelaksanaan

3.3.1 Proses Pelaksanaan

Tabel 3. 1 Jadwal kerja magang

No	Kegiatan	Minggu												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Pengenalan <i>framework</i> dan alur kerja													
2	Pembuatan fitur kamus													
3	Membantu mencari tampilan dalam pembuatan <i>e-paper</i>													
4	Membuat proyek pendaftaran web binar.													
5	Pembuatan Laporan Magang													

Pada kegiatan pengembangan sistem informasi *website* kamus The Jakarta Post terdapat bagian yang dirinci yaitu:

Tabel 3. 2 Rincian jadwal proses pengerjaan proyek

No	Kegiatan	Minggu												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Membuat Fitur CRUD serta Membenarkan bug pada fitur													
2	Pembuatan fitur Search													
3	Membuat Fitur <i>Soft delete</i> , Paging, dan debug													
4	Membetulkan fitur search, menambahkan <i>ascending</i> pada <i>view</i> data, penambahan fitur <i>created_at</i>													
5	Membuat tampilan <i>Slider</i> untuk proyek <i>e-Paper</i>													
6	Membuat fitur menampilkan 5 kata terbaru yang dimasukan dan membuat display 3 kata random													

3.3.2 Framework yang Digunakan

Perusahaan The Jakarta Post menggunakan *framework* Laravel 5.2 dan menggunakan *database* PostgreSQL. Laravel adalah sebuah *framework* PHP yang dirilis di bawah lisensi MIT (Massachusetts Institute of Technology) dan dikembangkan pertama kali oleh Taylor Otwell, dibangun dengan konsep MVC (Model View Controller). Laravel adalah pengembangan *website* berbasis MVC yang

ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, dan untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi menyediakan sintaks yang lengkap, jelas dan dapat menghemat waktu(Alexandra Murtaza, 2019).

PostgreSQL atau (Post-gress-SQL) adalah sebuah *relational database* manajemen sistem (RDBMS) yang di kembangkan oleh tim relawan yang ada di seluruh dunia yang bersifat *open source*. Penulisan *syntax* pada PostgreSQL kurang lebih sama dengan *syntax* MYSQL pada umumnya(Eril, 2020).

3.3.3 Alur Kerja

Pada minggu pertama penulis melakukan adaptasi pada bahasa pemrograman dan *framework* yang digunakan di The Jakarta Post. *Supervisor* juga meminta penulis untuk mempelajari *framework* Laravel dengan *database* yang digunakan adalah PostgreSQL. Setelah belajar mengenai *framework* dan *database* yang digunakan. Penulis mulai mengerjakan proyek pertama yang diberikan yaitu membuat fitur kamus. Bagian yang dikerjakan oleh penulis dalam proyek ini, yaitu:

1. Menampilkan kata random di halaman depan.
2. Menampilkan kata terbaru.
3. Membuat CRUD dalam fitur kamus.
4. Menampilkan kata sesuai status, dan lain lainnya.

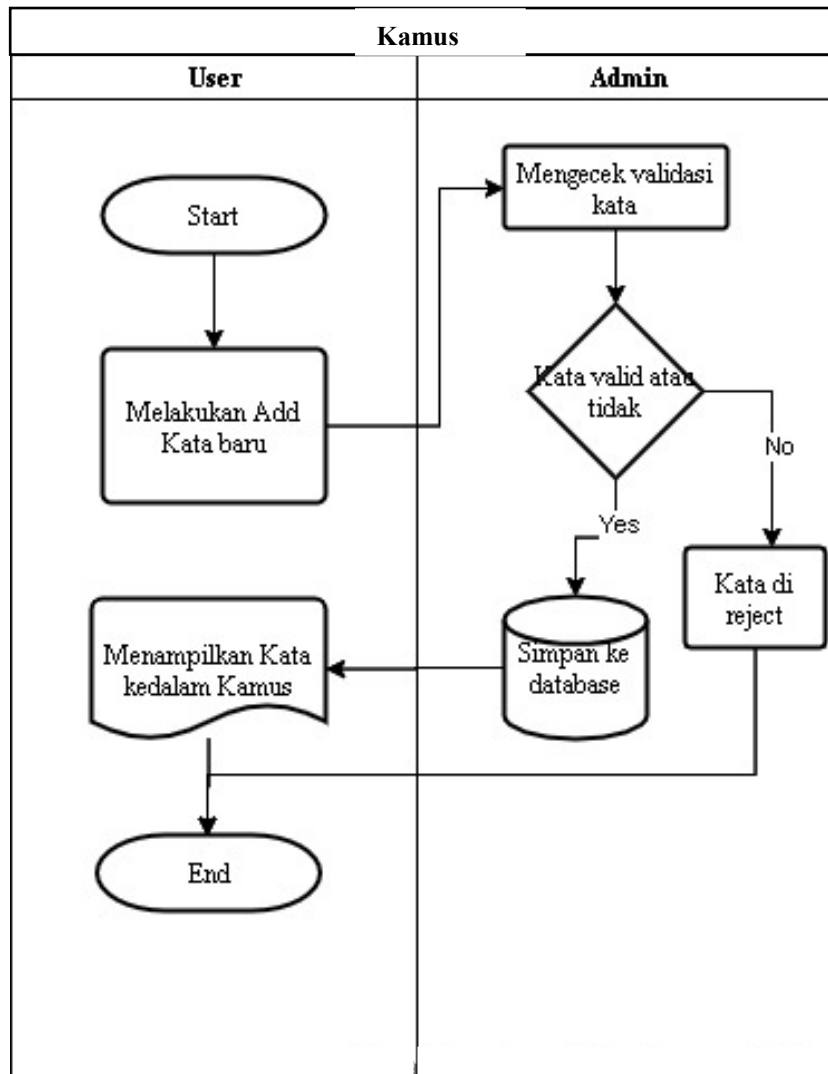
Pada pertengahan pembuatan proyek fitur kamus, penulis juga diminta untuk membuat referensi tampilan yang akan digunakan untuk pembuatan *e-paper*. Setelah proyek pembuatan fitur kamus selesai penulis juga diberikan proyek pembuatan form webinar. Di mana form webinar yang akan dibuat akan digunakan oleh The Jakarta Post untuk memasukan *event* yang akan diselenggarakan oleh The Jakarta Post. Dalam proyek form ini terdapat fitur CRUD, pembayaran melalui midtrans, dan lainnya.

3.3.4 Perancangan Sistem

The Jakarta Post memberikan penulis requirement kepada penulis untuk pembuatan fitur kamus ini. Di mana requirement yang diperlukan dalam kamus ini memiliki *multi level user* untuk dapat membedakan apakah admin atau user yang sedang menggunakan fitur tersebut, dikarenakan fitur kamus ini memiliki fitur penambahan kata baru. Namun penambahan kata baru tersebut tidak bisa sembarang dimasukan dikarenakan kata tersebut harus diolah oleh admin agar tidak semua kata dan penjelasan yang tidak sesuai tidak di *publish*. Lalu requirement lainnya yaitu membuat fitur *edit delete* kata yang hanya dimiliki oleh admin.

A. Flow Map

Dalam pembuatan fitur kamus pada The Jakarta Post, terdapat alur pembuatan dalam mengerjakan fitur ini yang bisa dilihat di flowmap berikut.

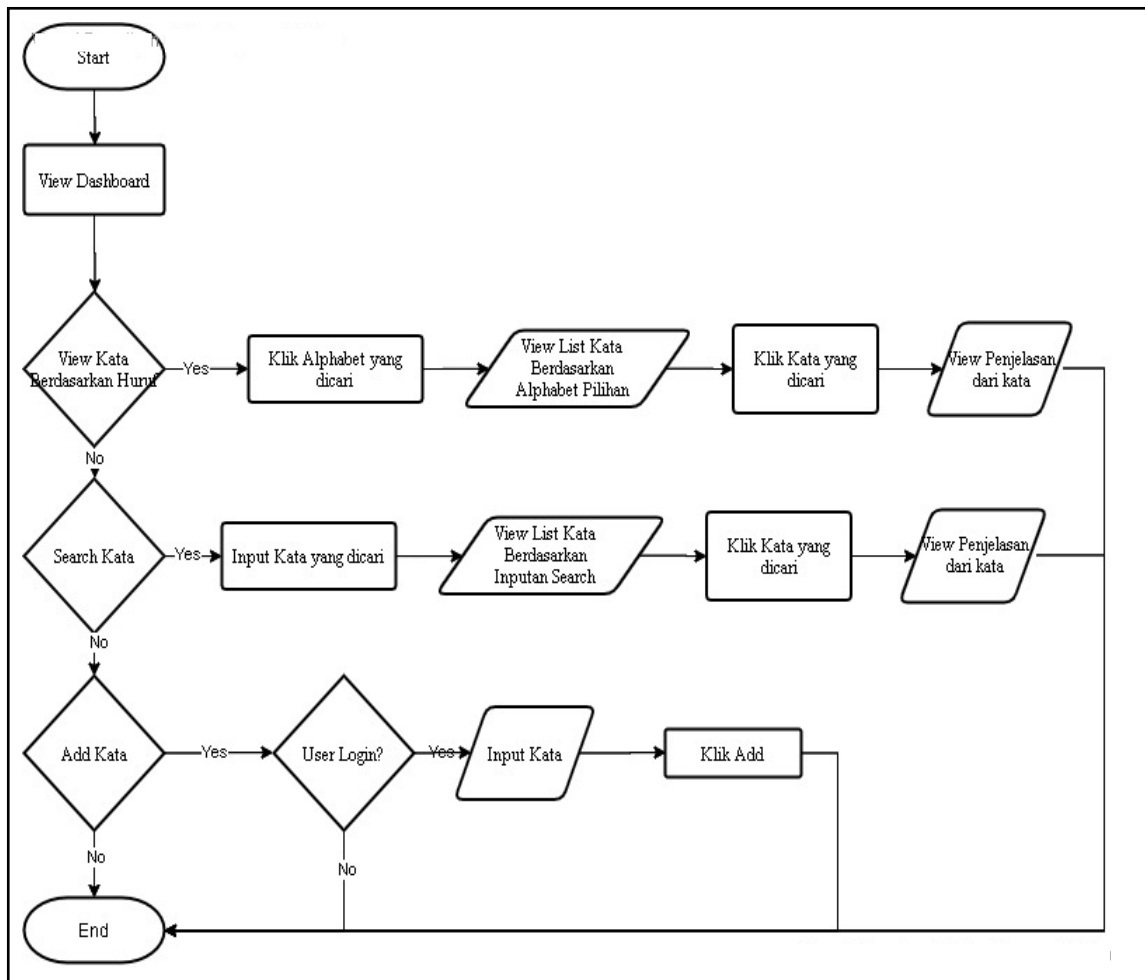


Gambar 3. 1 Flow map dari alur kamus

Pertama kali yang *user* dapat lakukan dalam fitur kamus ini adalah melakukan *add* kata baru. Lalu saat *user* telah melakukan input kata beserta penjelasan baru, kata tersebut akan di proses oleh admin. Jika kata tersebut tidak pantas atau tidak cocok dengan penjelasan, maka kata tersebut akan di *reject* oleh admin. Sedangkan kata itu

memiliki makna yang bagus dan benar maka admin akan menerima masukan dari *user* tersebut lalu kata dan penjelasan tersebut akan dimasukan ke dalam *database* dan ditampilkan di halaman *website*.

B. Flowchart dashboard user

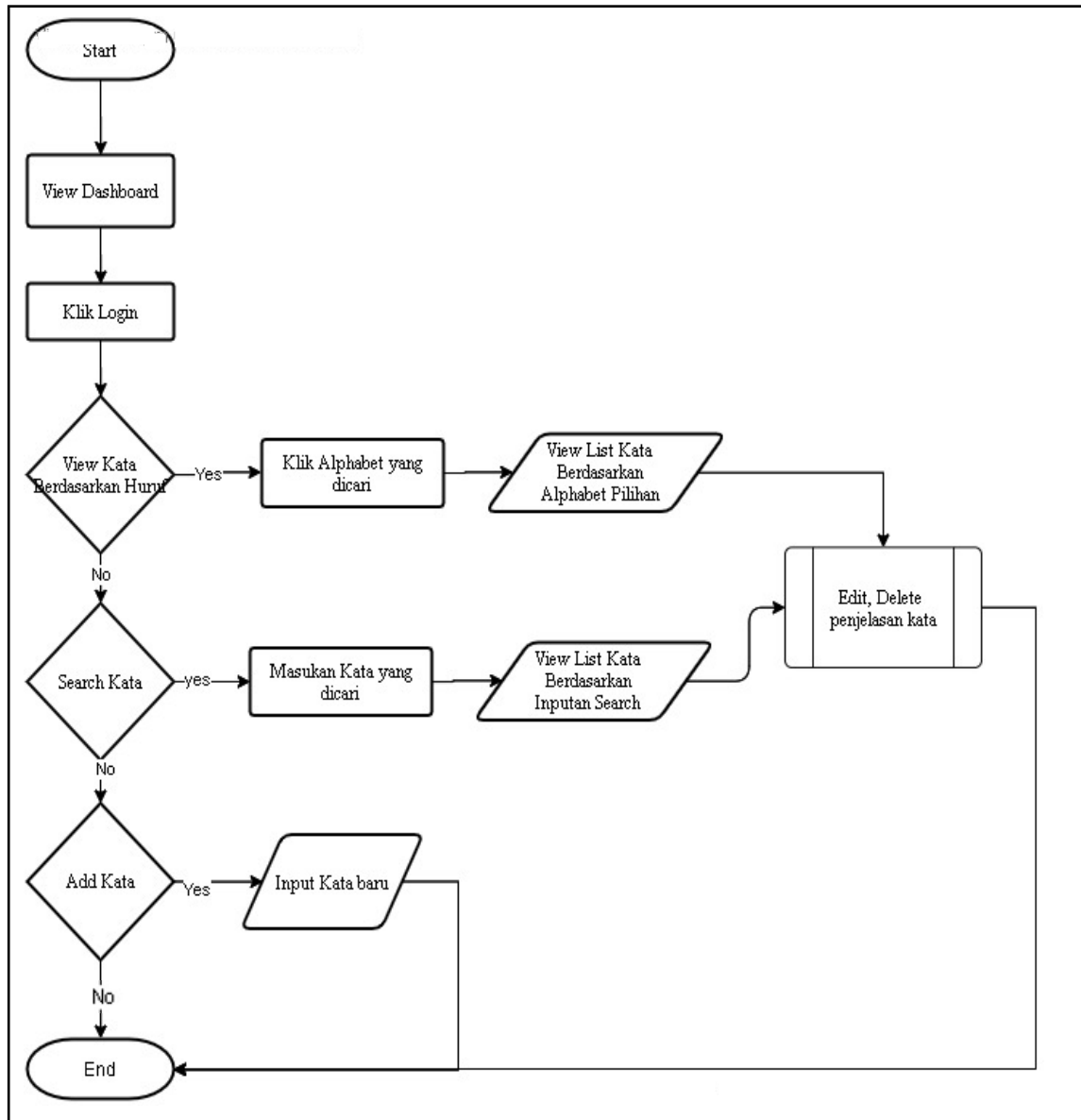


Gambar 3. 2 Flowchart dashboard kamus user

Dalam kamus The Jakarta Post, telah disediakan fitur untuk digunakan oleh *user*. Di mana *user* dapat mencari penjelasan berdasarkan kata yang tidak dimengerti.

User juga bisa menambahkan kata dan penjelasan baru untuk ditampilkan di dalam kamus The Jakarta Post.

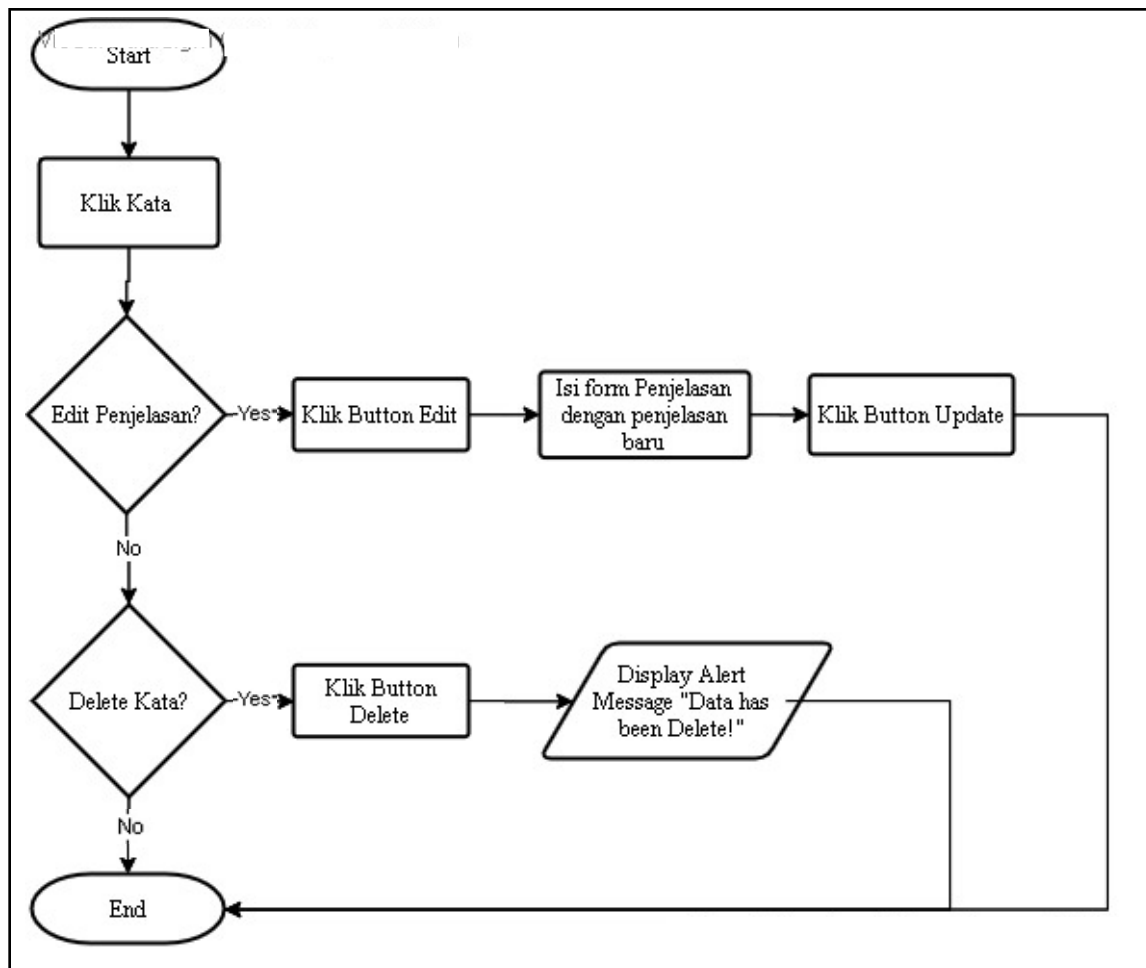
C. Flowchart dashboard admin



Gambar 3. 3 Flowchart Dashboard Kamus Admin

Dalam fitur kamus ini juga menyediakan admin, di mana admin dapat melakukan penambahan kata dan mengubah kata penjelasan yang sudah ada. Admin juga bertugas untuk memilah kata yang dimasukan oleh *user*.

D. Flowchart edit delete kata penjelasan



Gambar 3. 4 Flowchart edit delete kata Penjelasan

E. Struktur Tabel

Dalam pembuatan fitur kamus, penulis menggunakan *database* dari PostgreSQL yang memiliki data dan fungsi sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Struktur Database yang digunakan

Nama Kolom	Tipe Data	Panjang	Keterangan
ID	Integer	10	Id dari kata dan <i>user</i> yang melakukan input kata
Nama(diambil menggunakan API)	Character Varying	255	Nama dari <i>user</i> yang melakukan <i>input</i> data kata
Kata	Character Varying	255	Kata yang telah di masukan oleh <i>user</i>
Penjelasan	Character Varying	255	Penjelasan dari kata yang <i>user input</i>
Status	Integer	10	Status digunakan untuk mengetahui apakah kata tersebut sudah di <i>edit</i> atau belum dan sudah dihapus atau tidak
Created_at	timestamp without timezone		Untuk Mengetahui kapan kata tersebut dibuat dan diupdate

Penjelasan lengkap tentang table diatas:

- Status terbagi menjadi 3 yaitu 1, 2, 3 di mana status 1 menandakan bahwa kata dan penjelasan akan ditampilkan di halaman awal. Status 2 menandakan bahwa data dari kata dan penjelasan itu adalah kata lama yang sudah di *edit*. Status 3 adalah data dari kata dan penjelasan yang sudah dihapus.
- Created_at di mana tipe data ini menggunakan timestamp without timezone untuk mengetahui kapan kata dan penjelasan tersebut dimasukan ke *database*

pertama kali. Jika terjadi update maka akan terjadi *rewrite* di *database* yang akan membedakan tanggal pertama kali dibuat dan di update.

3.3.5 Implementasi Sistem

Pada minggu pertama, praktik kerja magang yaitu tanggal 15 Juli 2020, penulis diberikan tugas yaitu membantu dalam membuat fitur kamus pada *website* The Jakarta Post. Pembuatannya yang dapat terlihat, yaitu:

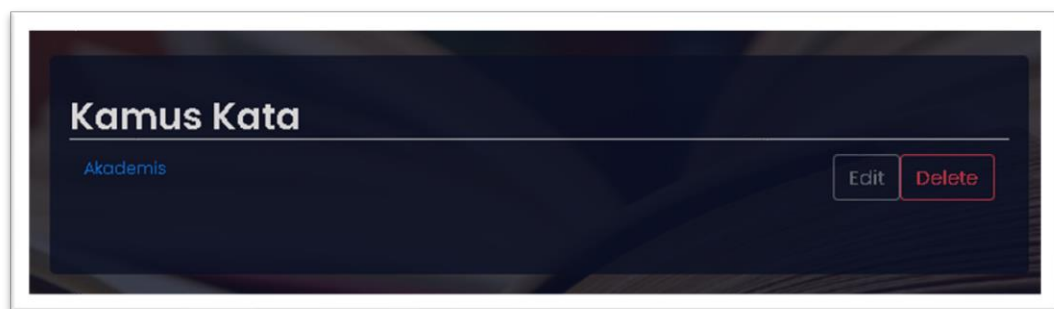


Gambar 3. 5 Tampilan Halaman Depan

Fitur yang terdapat pada halaman depan ini adalah fitur *search* untuk mencari kata dan fitur mencari kata berdasarkan alphabet. Fitur search ini meminta *user* untuk memasukan kata yang ingin dicari. Berikut contoh dari cara penggunaan kedua fitur tersebut. Selanjutnya adalah contoh penggunaan fitur *search* pada kamus.



Gambar 3. 6 Contoh fitur search pada kamus

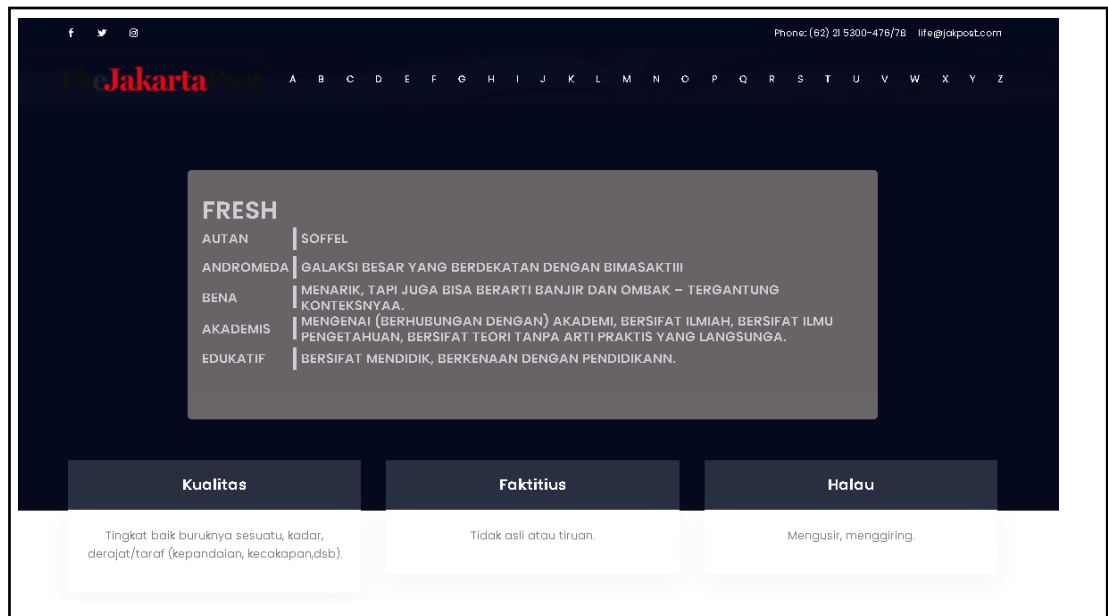


Gambar 3. 7 Contoh hasil dari penggunaan fitur search kamus

```
// BAGIAN CARI KATA
public function cari(Request $request)
{
    $cari = $request->get('cari');
    $uppercased = Str::ucfirst($cari);
    if(strlen($cari)<2)
    {
        $users = DB::table('users')->where('kata', 'LIKE', $uppercased.'%')->where('status', '1')->orderBy('kata', 'asc')->paginate(10);
        return view('KamusView.data_search', ['users' => $users]);
    }else
    {
        $users = DB::table('users')->where('kata', 'like', '%'.$uppercased.'%')->where('status', '1')->orderBy('kata', 'asc')->paginate(10);
        return view('KamusView.data_search', ['users' => $users]);
    }
}
```

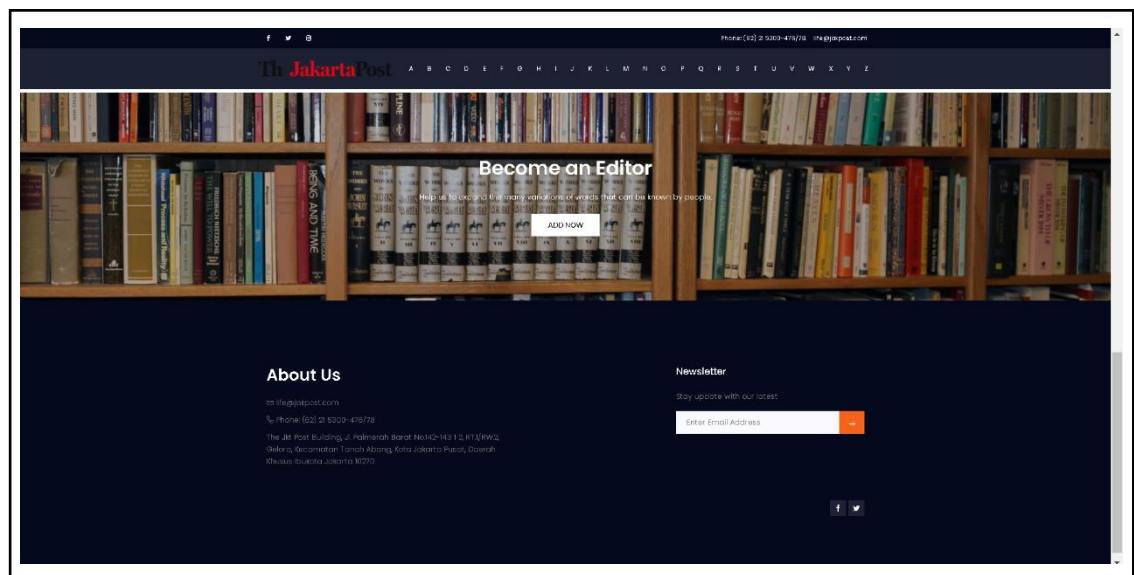
Gambar 3. 8 Potongan source code pada fitur search

Penulis juga membuat tampilan untuk menampilkan kata – kata yang baru dimasukan atau yang baru saja di *edit* oleh admin ke dalam tampilan kata terbaru.



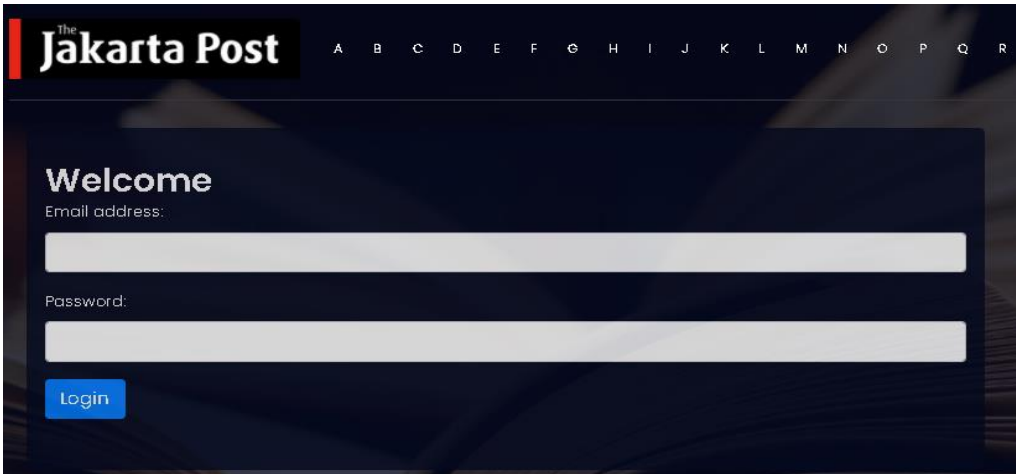
Gambar 3. 9 Tampilan halaman depan kata terbaru dan kata random

Di bawah fitur kata terbaru juga terdapat fitur yang menampilkan 3 kata random di mana kata tersebut akan berubah setiap kali *user* melakukan refresh page. Lalu untuk bagian bawah halaman paling depan terdapat tombol untuk *user* melakukan input.

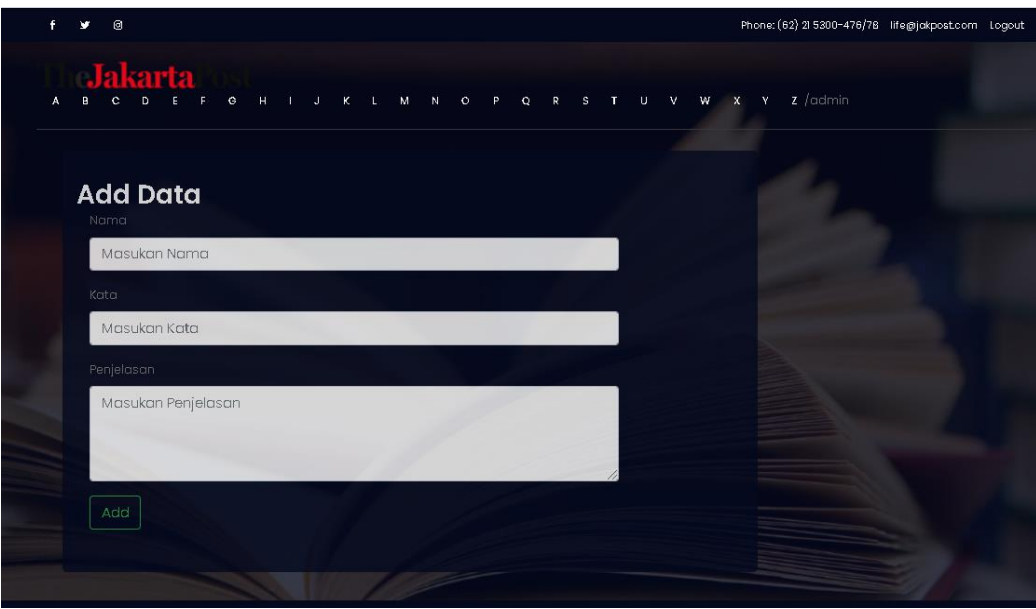


Gambar 3. 10 Tampilan halaman depan add kata

Di halaman ini terdapat component button *Add Now* yang apabila diklik akan meredirect *user* ke halaman add kata, tetapi jika *user* yang menggunakan belum melakukan login maka *user* akan dipindahkan ke halaman login dahulu.

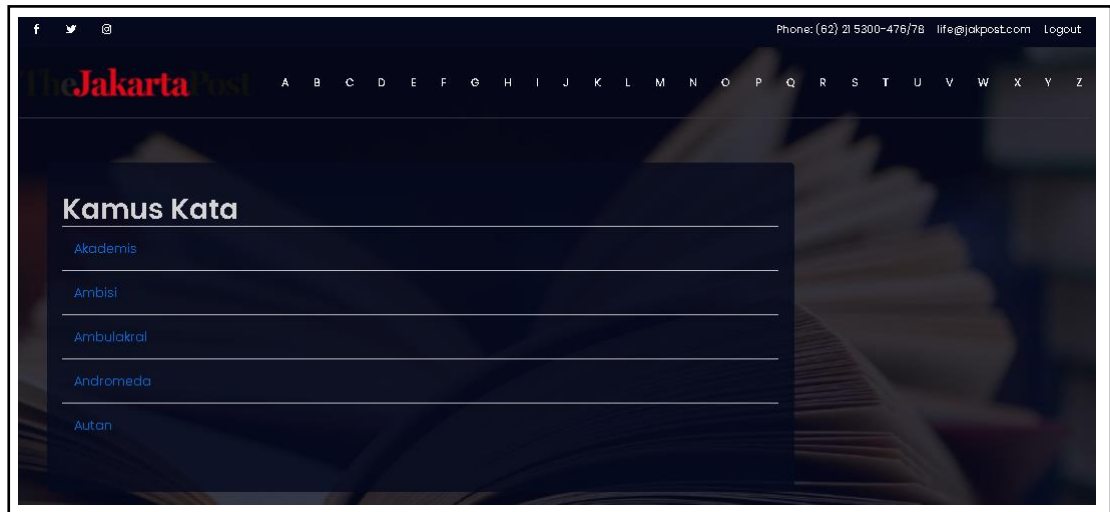
The screenshot shows the login page of 'The Jakarta Post'. At the top left is the logo 'The Jakarta Post'. To its right is a horizontal navigation bar with letters A through R. Below the logo, the word 'Welcome' is displayed. Underneath 'Welcome' are two input fields: 'Email address:' and 'Password:'. Below the password field is a blue 'Login' button. The background is a dark, abstract image.

Gambar 3. 11 Tampilan Halaman Login

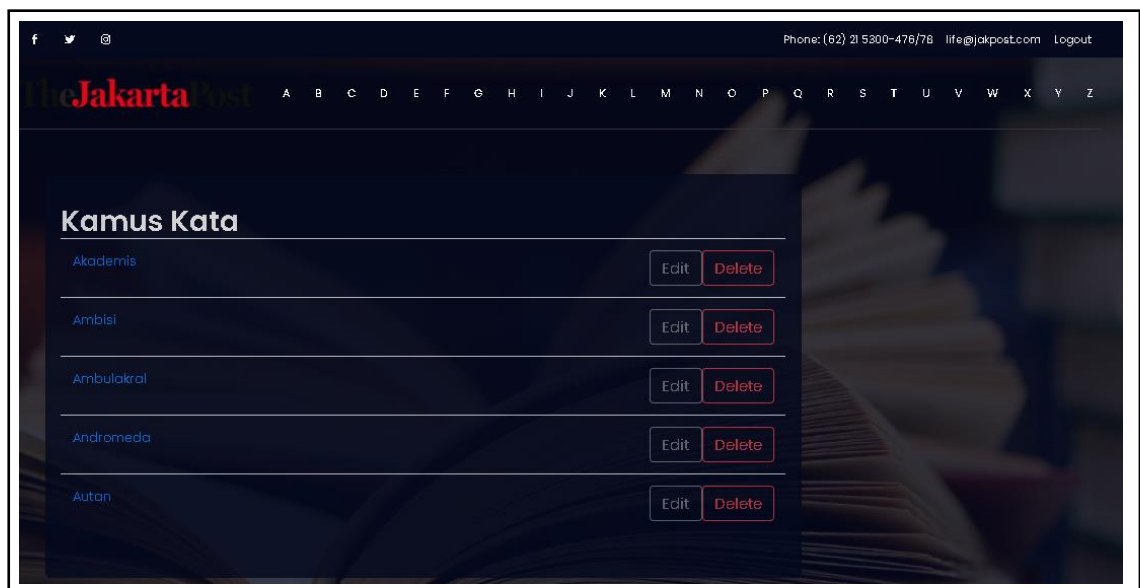
The screenshot shows the 'Add Data' form on the 'The Jakarta Post' website. At the top, there are social media icons (Facebook, Twitter, Instagram) and contact information: 'Phone: (62) 21 5300-476/78', 'life@jakpost.com', and a 'Logout' link. Below this is a horizontal navigation bar with letters A through Z and '/admin'. The main content area is titled 'Add Data' and contains three input fields: 'Nama' (with placeholder 'Masukan Nama'), 'Kata' (with placeholder 'Masukan Kata'), and 'Penjelasan' (with placeholder 'Masukan Penjelasan'). Below these fields is a green 'Add' button. The background is a dark, abstract image.

Gambar 3. 12 Tampilan Add kata baru

Di halaman ini menampilkan form untuk mengisi data kata baru beserta nama dari *user* yang melakukan add kata baru. Berikutnya adalah tampilan kata berdasarkan alphabet dari sisi *user*.

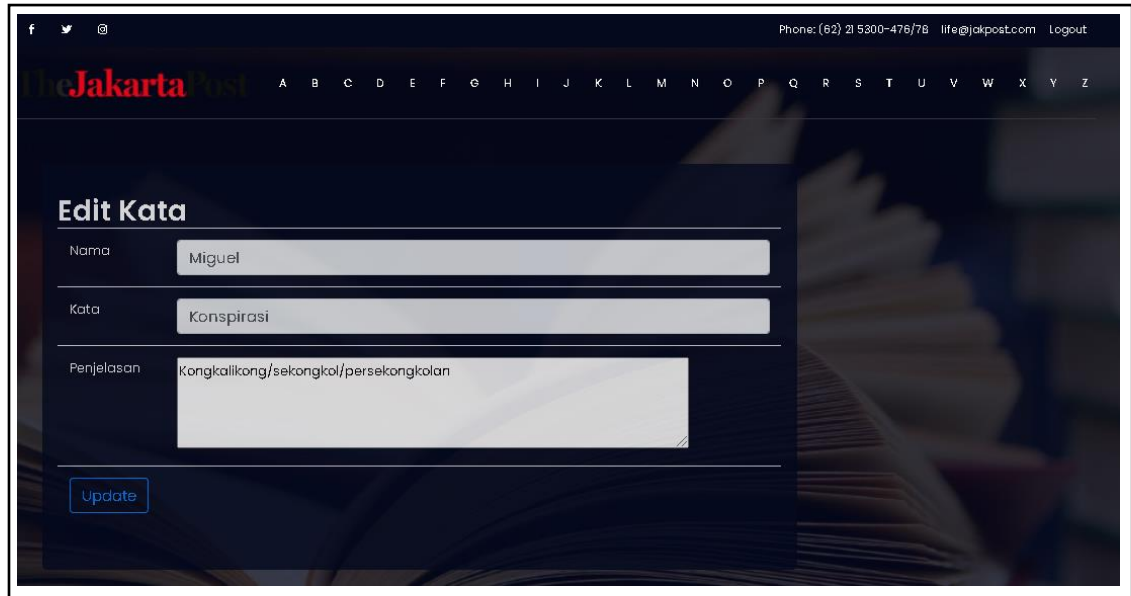


Gambar 3. 13 Tampilan kata berdasarkan pilihan alphabet dari sisi user



Gambar 3. 14 Tampilan kata berdasarkan pilihan alphabet dari sisi Admin

Dalam fitur penampilan kata berdasarkan alphabet dari sisi admin, terdapat komponen berupa *edit* kata dan *delete* kata yang ada. Di mana komponen tersebut hanya dimiliki oleh admin agar dapat memaintenance kata yang dimasukan oleh user.

The screenshot shows a web interface for 'The Jakarta Post' with a dark theme. At the top, there are social media icons, contact information (Phone: (62) 21 5200-476/78, Email: life@jakpost.com), and a 'Logout' link. Below this is a navigation bar with letters A through Z. The main content area is titled 'Edit Kata'. It contains three input fields: 'Nama' with the value 'Miguel', 'Kata' with the value 'Konspirasi', and 'Penjelasan' with the value 'Kongkalikong/sekongkol/persekongkolan'. At the bottom of the form is an 'Update' button.

Gambar 3. 15 Tampilan dari komponen edit kata

Untuk membuka fitur ini, hanya *user* yang masuk sebagai admin yang bisa membuka fitur tersebut. Di mana fitur ini berguna untuk mengubah penjelasan yang kurang lengkap atau salah.

3.3.6 Kendala yang ditemukan

Secara keseluruhan, kendala yang dialami selama magang adalah sebagai berikut:

- a. Adanya *bug* di beberapa implementasi fitur pada pembuatan kamus dan form.

- b. Kurangnya bimbingan saat membuat fitur kamus dikarenakan pandemi yang membuat hanya diizinkan untuk masuk ke kantor seminggu sekali di setiap hari Selasa.

3.3.7 Solusi Atas Kendala yang Ditemukan

Setiap kendala yang ditemui pasti dapat dicari jalan keluarnya. Sehingga mendapatkan titik terang untuk penyelesaian masalah tersebut dengan cara :

- a. Bertanya kepada *supervisor* dan team magang untuk menyelesaikan masalah bug yang terdapat dalam fitur kamus.
- b. Membuat jadwal bimbingan secara online di setiap hari Selasa